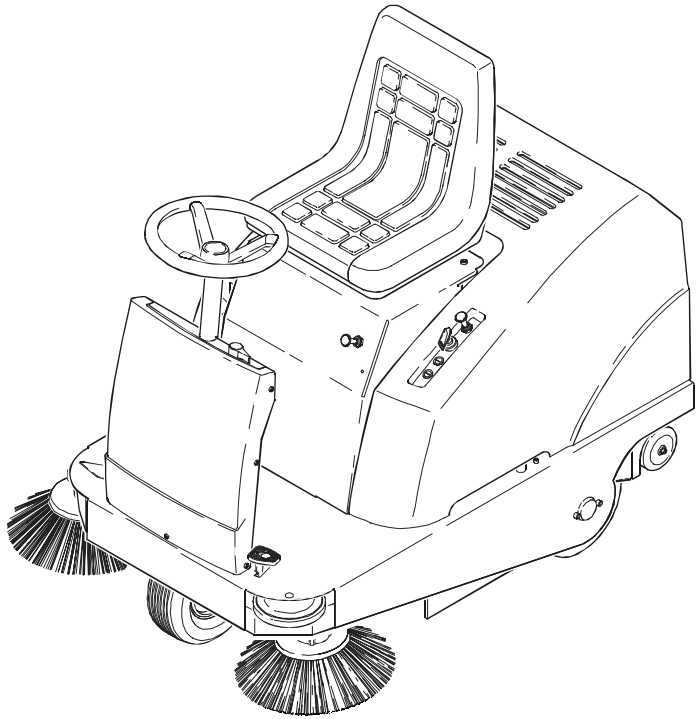
# KMR 1050 S B



1.047-804

www.karcher.com

5.959-047 A2003105 06/02

**Betriebsanleitung** 3
Ersatzteilliste 221

**Operating Instructions** 20
Spare Parts List 221

**Notice d'utilisation** 36
Liste des pièces de rechange 221

**Istruzioni per l'uso** 53
Elenco pezzi di ricambio 221

**Gebruiksaanwijzing** 70
Reserveonderdelenlijst 221

**Instrucciones de servicio** 87
Lista de piezas de requesto 221

**Manual de instruções** 104
Lista de pecas sobresselentes 221

Οδεγεεο λεεοουργεαο 121
Ανταλλακτικα 221

**Driftsvejledning** 140
Reservedelsliste 221

**Bruksveiledning** 156
Reservedels liste 221

**Driftinstruktion** 172
Reservdelslista 221

**Käyttöohje** 188
Varaosalista 221

**İşletme kılavuzu** 204
Yedek parça listesi 221

**Cihazın kullanım 10 yıldır.**

## Índices


**Para su seguridad! 88**
Advertencias generales 88
Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas! 89
Interruptor de tapa 89
Interruptor de contacto de asiento 89
Accionamiento 89
Cuidado con la máquina en marcha 89

**Para la protección del medio ambiente 89**
Cuidado, peligro de contaminación con aceite motor o hidráulico! 89
Precaución, peligro de contaminación del medio ambiente por las baterías usadas ! 89

**Uso conforme con los fines previstos 89**

**Descripción del funcionamiento de la máquina barredora 90**

**Elementos del aparato 90**

**Antes del primer servicio 90**
Indicaciones para la descarga 90
Primer montaje 90
Mover la máquina sin accionamiento propio 91
Mover berredera con accionamiento propio 91

**Antes de cada servicio 91**
Advertencias generales 91
Trabajos de comprobación y entretenimiento 91

**Puesta en servicio 91**
Arrancar la máquina 91
Desplazamiento de la máquina 92
Operación de barrido 93
Desconectar la máquina 93
Limpieza del filtro 93
Vaciado del depósito de basuras 93

**Indicaciones para el uso 94**
Indicaciones de seguridad durante el barrido 94
Barrer el suelo seco 94
Barrer el suelo húmedo o mojado 94
Recoja la basura gruesa 94
Pasar sobre obstáculos 94

**Parada 94**

**Transporte 94**
Indicaciones para el transporte 94

**Limpieza y cuidados 95**
Limpieza interior 95
Limpieza exterior 95

**Intervalos de entretenimiento 95**
Contador de horas de servicio 95
Entretenimiento por el cliente 95
Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente 95

**Trabajos de mantenimiento 95**
Indicaciones sobre seguridad 95
Montar el volante de dirección 95
Poner en servicio la batería 96
Monte, desmonte la batería 96
Controlar nivel de ácido de la batería y recargar ácido 96
Cargar la batería 97
Conectar el fusible automático 97
Repostar 97
Comprobar el nivel del aceite del motor 97
Rellenar aceite de motor 97
Cambiar el aceite del motor 98
Compruebe y rellene el aceite hidráulico 98
Cambiar el filtro de aire 98
Limpiar la bujía de encendido y limpiarla 98
Compruebe y reajuste la correa trapezoidal 99
Tense la cadena de tracción 99
Comprobar las escobas laterales 99
Comprobar el cilindro barredor 99
Cambiar el cilindro-escoba 100
Cambiar la escoba lateral 100
Intercambiar el filtro de polvo 100
Intercambiar el listón cubrejuntas 101

**Indicaciones de averías 102**

**Accesorios 102**

**Datos técnicos 103**

**Declaración de Conformidad de la UE 103**

## Para su seguridad!

### Advertencias generales

**Leer y cumplir necesariamente antes de usar el aparato!**

— Si al desembalar la máquina Vd. descubriera daños causados durante el transporte, notificarlos inmediatamente a la empresa proveedora.

➢ Sírvase leer las instrucciones para el manejo de su máquina antes de ponerla en marcha y prestar especial observancia a las instrucciones de seguridad.

— Los rótulos de aviso y de peligro colocados en el aparato dan informaciones importantes para un servicio sinpeligros.

— Además de las indicaciones de las instrucciones de servicio, deben observarse las disposiciones legales generales sobre seguridad y prevención de accidentes.

**Aplicación**

➢ Antes de utilizar la máquina con sus equipos de trabajo, debe controlarse su seguridad operativa y si se encuentran en correcto estado. Si el estado no fuera correcto, no debe utilizarse la máquina.

— En la máquina no se deben efectuar ningún tipo de modificaciones.

— Nunca deben ser aspirados líquidos explosivos, gases combustibles así como ácidos no diluidos o diluyentes! Entre estas substancias figuran la gasolina, diluyentes de pinturas o fuel-oil, los cuales pueden generar vapores o combinaciones explosivas al mezclarse con el aire de aspiración, además la acetona, ácidos no diluidos y diluyentes ya que podrían atacar los materiales utilizados en la máquina.

— No barrer/aspirar objetos ardientes, ya sea con o sin llamas.

**Esta máquina es apta para la aspiración de polvos nocivos para la salud únicamente si está identificada expresamente para ese efecto.**
Prestar observancia las indicaciones sobre la técnica de seguridad contenidas en el manual de instrucciones para el manejo.

— Apropiado exclusivamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones para el manejo.

— La máquina podrá ser conducida exclusivamente sobre las superficies especificadas por el empresario o por su encargado.

— Está prohibido permanecer dentro de la zona de peligro. Está prohibida la operación en recintos con peligro de explosión.

— Las siguientes instrucciones tienen validez general:: Mantener alejados de la máquina los materiales fácilmente inflamables (peligro de explosión / incendio).

**Operación**

***Atención!***
*Un prolongado uso del aparato puede ocasionar molestias sanguino-circulatorias en las manos debidas a las vibraciones.*

Un tiempo generalizado de uso no puede fijarse a priori dado que depende de diversos factores de influencia:

— Síntomas personales de mala circulación sanguínea (frecuentemente dedos fríos, hormigueo en los dedos).

— Temperatura ambiental baja. Póngase guantes calientes para proteger las manos.

— Agarrar con fuerza dificulta la circulación sanguínea.

— Una marcha ininterrumpida es peor que un trabajo realizado con pausas.

Ante un uso prolongado y regular del aparato y ante la aparición frecuente de síntomas derivados de ello (por ejemplo, hormigueo en los dedos, dedos fríos) recomendamos pasar una revisión médica.

— Las prescripciones, los reglamentos y las disposiciones vigentes para los automóviles se deben observar siempre.

— El operario debe aplicar la máquina de acuerdo a la finalidad especificada. El operario debe adaptar su forma de conducir la máquina a las circunstancias locales y durante el trabajo debe tomar cuidado con terceras personas, especialmente con los niños.

— La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personas que han sido instruidas en su manejo o que hubieran comprobado su capacidad para manejarla y que han sido encargadas expresamente para su utilización.

— La máquina no debe ser operada por niños o jóvenes menores de edad.

➢ Para evitar que máquinas provistas de una llave de encendido sean utilizadas sin autorización, debe sacarse siempre la llave de encendido al abandonar la máquina.

➢ La máquina nunca debe dejarse sin vigilancia mientras el motor se encuentre en marcha. El operario podrá abandonar la máquina solamente después de haber parado el motor, asegurado la máquina contra movimientos inintencionales, accionado el freno de estacionamiento y sacado la llave de encendido.

— En terrenos pendientes debe tomarse cuidado de que el ángulo de inclinación lateral y de inclinación en la dirección de marcha no exceda el valor especificado en el manual de instrucciones para el manejo.

**Transporte**

➢ El motor debe estar parado durante el transporte de la máquina.

➢ El freno de estacionamiento debe estar activado.

➢ La máquina debe asegurarse mediante correas de sujeción, cuerdas o cadenas.

➢ Bloquar las ruedas de la máquina colocando cuñas.

**Mantenimiento**

— Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por el servicio postventa autorizado o por especialistas en esta materia, que estén familiarizados con todas las prescripciones de seguridad.

— Los equipos ambulantes utilizados profesionalmente deben satisfacer el control de seguridad según la VDE 0701.

— En trabajos en la instalación eléctrica, en los aparatos activados por pilas ha de sacarse el enchufe de batería o desembornarse la batería, en aparatos con motor de combustión hay que desembornar la batería.

— Antes de iniciar trabajos de limpieza y mantenimiento, de cambiar piezas o de reequipar la máquina para otras funciones, debe ésta pararse y, en caso dado, sacarse la llave de encendido.

— La limpieza del aparato no debe hacerse con chorro de agua de manguera o a alta presión, si no se ha autorizado terminantemente.
(Peligro de cortocircuitos u otros daños).

**Accesorios y piezas de repuesto**
— Está permitido utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por el fabricante de la máquina. Los accesorios y piezas de recambio originales son una garantía de seguridad y funcionabilidad del aparato.

**Máquinas con asiento para conductor**
— No está autorizada la aplicación de máquinas con asiento para conductor en el tráfico rodado público. Sírvase consultar a su proveedor por el set de modificación necesario para la autorización de la aplicación en el tráfico rodado público.
— No está permitido llevar personas acompañantes en la máquina.
— Las máquinas con asiento para conductor deben ser puestas en marcha exclusivamente desde el asiento.

**Equipos con motor a explosión**
- No debe cerrarse/obstruirse la abertura de salida de gases de escape.
- No inclinarse sobre la abertura de salida de gases de escape ni tocarla (peligro de quemaduras).
- No tocar el motor de accionamiento (peligro de quemaduras).
- Si se opera la máquina en recintos, es necesario ventilar suficientemente el interior para eliminar los gases de escape. (Peligro de intoxicaciones)
- Los gases de escape son tóxicos y peligrosos para la salud y no deben ser aspirados.
- El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

Al trabajar con equipos con motor a explosión aténgase a lo siguiente:
- Se debe utilizar exclusivamente el combustible especificado en el manual de instrucciones para el manejo. Si se utilizan combustibles inapropiados existe peligro de explosiones.
- El motor debe estar parado.
- No repostar en locales cerrados.
- Tomar cuidado de no derramar combustible sobre superficies calientes.
- No utilizar ni llevar objetos ardientes, con o sin llamas, ni depositarlos cerca de la máquina durante el rellenado con combustible (peligro de explosiones).
- Rellenar combustible como máximo hasta 1 cm bajo el canto inferior de la tubuladura de rellenado, ya que el combustible de dilata con el calor.
- Limpie el combustible derramado y cierre herméticamente el tapón del depósito.

## Peligro de vuelco en pendientes muy pronunciadas!

***Peligro!***
La máquina se puede volcar al conducir y girar en pendientes.

— En la dirección de la marcha, conducir sólo por pendientes de hasta 20 %.
— ¡Transversalmente a la dirección de la marcha, conducir sólo por pendientes de hasta 10%.

## Interruptor de tapa

***Atención!***
Si se abre la caperuza del motor mientras el motor está en marcha, debe pararse el motor por sí solo.
Si el motor no se parara, el interruptor de caperuza del motor está defectuoso.
Notificar el servicio postventa.

## Interruptor de contacto de asiento

***Atención!***
Si se abandona el asiento del conductor mientras el motor está en marcha, debe pararse el motor por sí solo.
Si el motor no se parara, el interruptor de contacto de asiento está defectuoso.
Notificar el servicio postventa.

## Accionamiento

***Peligro!***
El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

## Cuidado con la máquina en marcha

***Peligro!***
El centraje del rodillo de barrido también rota.
(Véase "Cambiar el rodillo de barrido")
No introducir las manos en esta zona mientras la máquina esté en marcha.

## Para la protección del medio ambiente

## Cuidado, peligro de contaminación con aceite motor o hidráulico!

- Al cambiar el aceite evacuar el aceite viejo de acuerdo con las respectivas normas de protección del medio ambiente.

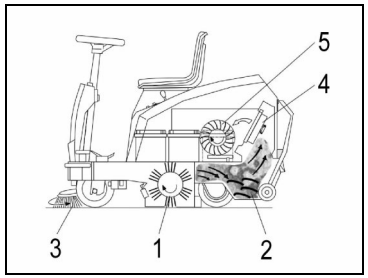
## Precaución, peligro de contaminación del medio ambiente por las baterías usadas !

Las baterías usadas no pertenecen a la basura doméstica.
- Atender a una eliminación ecológica.

## Uso conforme con los fines previstos

Esta barredora
— está destinada para barrer preponderantemente superficies en áreas exteriores.
— Se corresponde con la categoría de uso "L" para polvos no dañinos para la salud.
— no está destinada para la aplicación en vías públicas

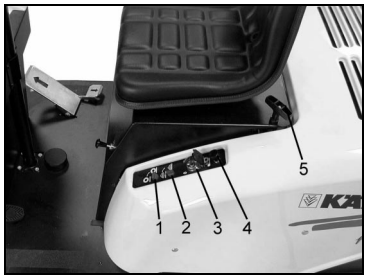
## Descripción del funcionamiento de la máquina barredora

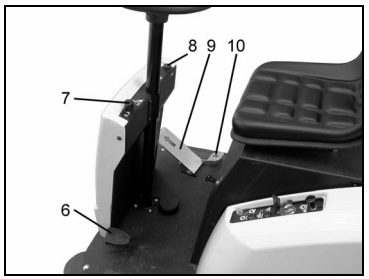


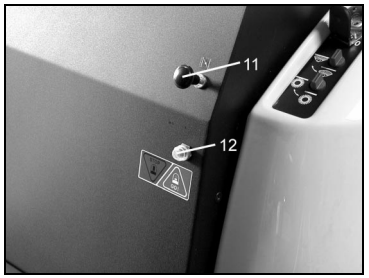

La KMR 1050 S B trabaja según el principio de rosca.

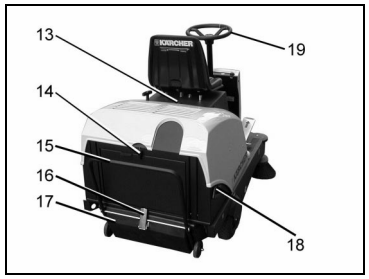
— El cilindro-escoba giratorio (1) transporta la basura directamente al depósito de basura (2).
— La escoba lateral (3) limpia las esquinas y los cantos de la superficie de barrido y transporta la suciedad a la pista del cilindro barredor.
— El polvo fino es aspirado a través del filtro de polvo (4) por el aspirador (5).

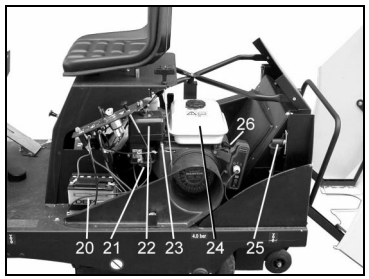
## Elementos del aparato

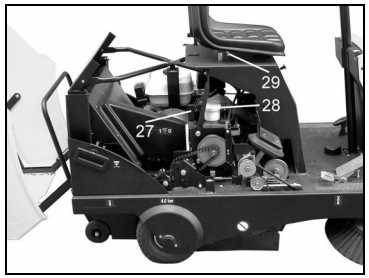



1. Interruptor giratorio rodillo de barrido
2. Interruptor giratorio escobas laterales
3. Cerradura de encendido
4. Chapaleta de suciedad basta
5. Arrancador de reversión
6. Freno de estacionamiento
7. Enclavamiento para el freno de estacionamiento
8. Tecla para la bocina
9. Pedal acelerador (avance)
10. Pedal acelerador (retroceso)

11. Palanca de arranque en frío (choke)
12. Fusible automático

13. Contador de horas de trabajo
14. Palanca de la tapa de filtro
15. Estribo de empuje del depósito de basuras
16. Cierre del depósito de basuras
17. Depósito de basuras
18. Limpieza del filtro
19. Volante de la dirección

20. Batería
21. Llave de combustible
22. Filtro de aire
23. Palanca de aceleración de revoluciones del motor
24. Depósito de combustible
25. Interruptor de contacto de caperuza del motor
26. Öl-Tubuladura de llenado del motor con varilla medidora de nivel de aceite

27. Palanca para Bypass en el hidrostato (empujar / conducir)
28. Depósito de aceite, agregar aceite hidráulico
29. Interruptor de contacto de asiento

## Antes del primer servicio

### Indicaciones para la descarga

La máquina está sujeta con correas o cuerdas sobre un palet para el seguro transporte.
**En la descarga, proceder como se indica a continuación:**

- Cortar la cinta de embalaje de plástico y quitar la lámina.
- Extraer las cuñas de aseguramiento de las ruedas y conducir la máquina del palet utilizando una rampa adecuada.

***Atención!***
No usar carretilla estibadora para descargar, la máquina podría dañarse.

### Primer montaje

- Montar el volante de dirección
- Montar la escoba lateral
- Poner en servicio la batería
- Montar la batería
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Repostar

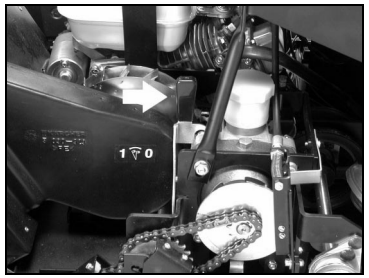
**Indicación:**
Véase "Trabajos de mantenimiento"

## Mover la máquina sin accionamiento propio

***Atención!***

No mover la máquina durante largos trayectos o a velocidades mayores que 6 km/h sin propulsión propia. De otro modo podría dañarse el sistema hidráulico.

- Abrir la cubierta del aparato



- Enclavar en el hidrostato la palanca de marcha libre del hidrostato
- Cerrar la cubierta del aparato

## Mover berredera con accionamiento propio

- Abrir la cubierta del aparato
- Desenganchar en el hidrostato la palanca de marcha libre del hidrostato
- Cerrar la cubierta del aparato

## Antes de cada servicio

### Advertencias generales

- La máquina barredora aspiradora se debe parar sobre una superficie plana
- Si el motor funciona, apagarlo
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento

### Trabajos de comprobación y entretenimiento

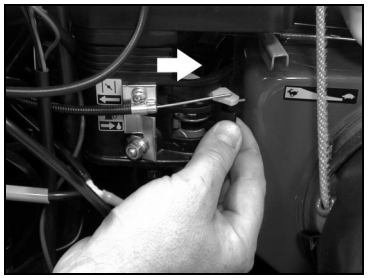
- Comprobar el nivel del aceite del motor
- Controlar el nivel de llenado del depósito de combustible
- Controlar el nivel de llenado del aceite hidráulico
- Comprobar las escobas laterales
- Comprobar el cilindro barredor
- Limpieza del filtro
- Vaciado del depósito de basuras
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Controlar la función del freno de estacionamiento
- Controlar la función del interruptor de contacto de asiento y del interruptor de contacto de caperuza del motor

**Indicación:**

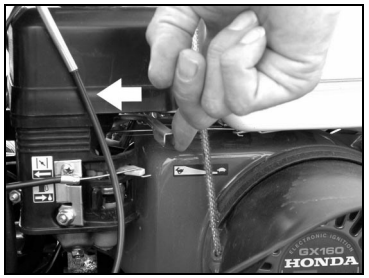
Véase "Trabajos de mantenimiento"

## Puesta en servicio

### Arrancar la máquina



- Abrir la cubierta del aparato
- Abrir la alimentación de gasolina con la llave de combustible



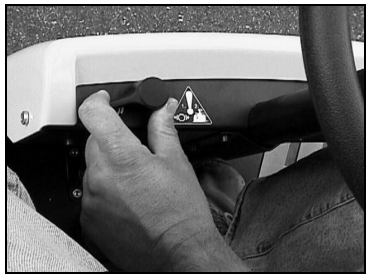

- Colocar la palanca de aceleración en la posición "Liebre"

- Colocar la palanca de marcha libre en la posición 1
- Cerrar la cubierta del aparato
- Tomar asiento en el asiento del conductor

**Indicación:**

— La máquina está equipada con un interruptor de contacto de tapa.
— Mientras esté abierta la caperuza del motor es imposible poner en marcha la máquina.
— La máquina está equipada con un interruptor de contacto de asiento.
— La máquina se desconecta al abandonar el asiento del conductor.

➢ Oprimir y mantener oprimido el pedal de freno



➢ Colocar el freno de estacionamiento

➢ Subir el cilindro barredor

➢ Subir la escoba lateral

➢ Tirar del estrangulador (choke). (Sólo con tiempo frío o húmedo).

➢ Pedales de marcha en posición cero!

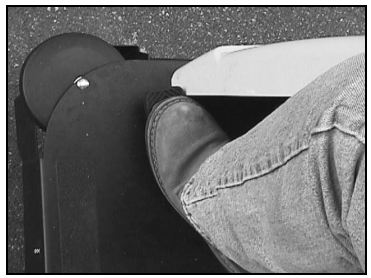
➢ Girar el interruptor de llave más allá de la posición 1 (arranque eléctrico del motor)

***Atención!***
No activar el arrancador más de 10 s.
Esperar como mínimo 10 s antes de volver a activar el arrancador.

➢ Tirar del arrancador de reversión (arranque manual del motor)

**Indicación:**
La máquina barredora puede arrancarse tanto con el arrancador eléctrico como con el arrancador de reversión.

## Desplazamiento de la máquina



➢ Soltar el freno de estacionamiento apretando el pedal de freno

**Conducir hacia adelante**
La velocidad de marcha se puede regular en forma continua.

***Atención!***
Evitar accionar el pedal de aceleración de forma brusca.
De otro modo podría dañarse el sistema hidráulico.

**Conducir hacia atrás**

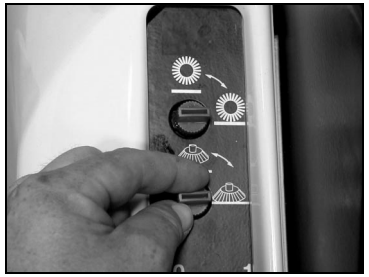
**Frenado**
Después de soltarse el pedal de aceleración la máquina comienza a frenarse, deteniéndose en terrenos sin pendiente.

***Atención!***
Evitar un frenado brusco accionando el pedal de aceleración en contra de la dirección de marcha.
De otro modo podría dañarse el sistema hidráulico.

**Indicación:**
En fallo de potencia en pendientes soltar algo el pedal acelerador.
Con ello se mejora la capacidad de ascensión de la máquina.

## Operación de barrido

➢ Bajar el cilindro barredor



➢ Bajar las escobas laterales y ponerlas en marcha

**Indicación:**
Para el barrido de basura de mayor tamaño de hasta 50 mm, abrir la tapa para basura gruesa.

## Desconectar la máquina

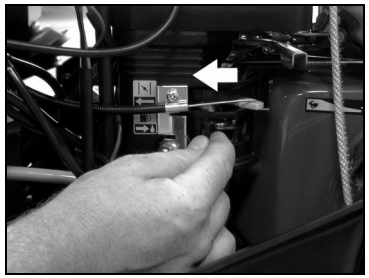
➢ Pedal de marcha en posición cero
➢ Colocar el freno de estacionamiento

➢ Levantar escobas laterales y poner fuera de servicio

➢ Subir el cilindro barredor

➢ Desconectar el motor

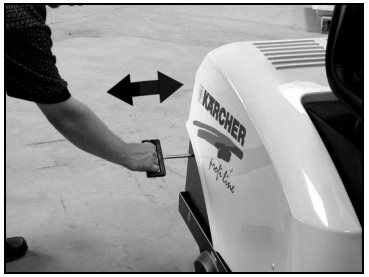
***Atención!***
El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!



➢ Abrir la cubierta del aparato
➢ Cerrar la alimentación de combustible
➢ Cerrar la cubierta del aparato

## Limpieza del filtro

➢ Parar el motor




➢ Mover varias veces hacia ambos lados la empuñadura de la limpieza del filtro

**Indicación:**
El depósito de basuras permanece en la máquina durante el agitado debido a la generación de polvo.

## Vaciado del depósito de basuras

➢ Antes de extraer el depósito de basura, limpiar previamente el filtro.

➢ Abrir el cierre
➢ Alzar el depósito de basuras
➢ Descolgar el cierre

➢ Sacar el depósito de basuras y vaciar
➢ Introducir el depósito de basuras
➢ Colgar el cierre del depósito de basuras
➢ Cerrar el cierre

## Indicaciones para el uso

### Indicaciones de seguridad durante el barrido

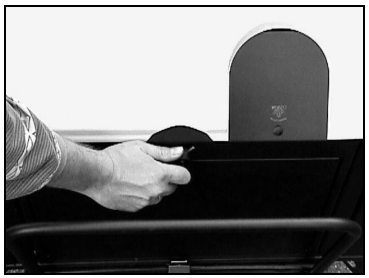
***Atención!***

— No barrer cintas de embalaje, alambres o similares. Esto puede conducir al daño del sistema mecánico de la barredora.
— Las piezas de hasta 50 mm de altura se pueden barrer. Los objetos más grandes se deben depositar directamente en el depósito de basuras.

### Barrer el suelo seco

- A fin de obtener un resultado óptimo de limpieza, sírvase adaptar la velocidad a las particularidades.
- El filtro se debe limpiar y el depósito de basuras se debe vaciar en intervalos regulares durante el servicio.

### Barrer el suelo húmedo o mojado



- Abrir la tapa del filtro para proteger este último ante la humedad

La espiga de la empuñadura giratoria debe engranar en la ranura de la tapa del filtro.

### Recoja la basura gruesa

Abrir la tapa de suciedad basta

- Jalar el botón y mantenerlo jalado
- Sobrepasar la suciedad basta con baja velocidad

***Atención!***

Mientras se encuentre abierta la tapa para basura gruesa es posible que el rodillo de barrido lance hacia adelante piedras o gravilla.
Tomar cuidado de no poner en peligro a personas, animales ni objetos.

### Pasar sobre obstáculos

**Los obstáculos de hasta 50 mm de altura**
Sobrepasar hacia adelante en forma lenta y cuidadosa.

**Obstáculos sobre 50 mm de altura**
Conducir la máquina sobre una rampa adecuada.

## Parada

Si no se utiliza durante un tiempo prolongado la máquina, sírvase observar los siguientes puntos.

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Colocar el freno de estacionamiento
- Si el motor funciona, apagarlo
- Quitar la llave de encendido
- La máquina barredora aspiradora se debe asegurar contra la rodadura
- La máquina barredora-aspiradora se debe limpiar interior y exteriormente
- Cerrar la alimentación de combustible con la llave de combustible
- Desenroscar la bujía de encendido
- Introducir aprox. 3 cm³ de aceite en el taladro de bujía de encendido y girar varias veces el motor sin bujías de encendido.
- Enroscar la bujía de encendido
- Desembornar el cable de la batería a masa
- La batería se debe cargar en intervalos de aprox. 2 meses
- Aparcar la máquina en un lugar protegido y seco

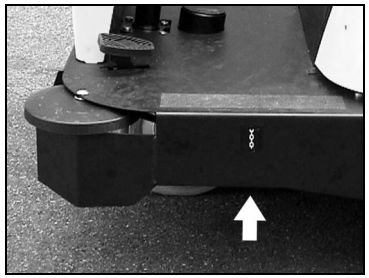
## Transporte

### Indicaciones para el transporte

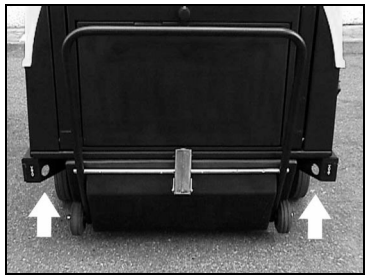
***Atención!***

La máquina se debe asegurar contra desplazamiento para el transporte.

- Colocar el freno de estacionamiento.
- Sujetar la máquina con correas o cuerdas.
- La máquina se debe asegurar en las ruedas con cuñas.



Zona de fijación



Zona de fijación

**Indicación:**
Observar las marcas para los puntos de sujeción en el bastidor! (Símbolos de cadena)

## Limpieza y cuidados

- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Si el motor funciona, apagarlo
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento

## Limpieza interior

***Peligro!***
**Llevar máscara guardapolvos!**
**Llevar gafas protectoras!**
- Limpiar con un trapo
- Soplar con aire comprimido

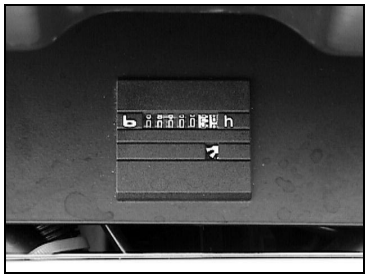
## Limpieza exterior

- Limpiar con un trapo húmedo.

**Indicación:**
No utilizar detergentes agresivos!

## Intervalos de entretenimiento

### Contador de horas de servicio



El contador de horas de servicio indica el momento de intervalos de entretenimiento.

### Entretenimiento por el cliente

**Entretenimiento diario**
- Comprobar el nivel del aceite del motor
- Comprobar el cilindro barredor y la escoba lateral respecto a desgaste y cintas enrolladas
- Limpiar el filtro de polvo
- Comprobar el funcionamiento de los elementos de mando

**Entretenimiento semanal**
- Comprobar el filtro del aire
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico

**Entretenimiento cada 50 horas de servicio**
- Cambio de aceite, cantidad de llenado y tipo, véase datos técnicos
- Comprobar la bujía de encendido
- Controlar la función del interruptor de contacto de caperuza del motor y del interruptor de contacto de asiento
- Comprobar la tensión, el desgaste y la función de las correas de transmisión
- Comprobar las transmisiones flexibles Bowden y las piezas móviles respecto a suavidad de movimiento
- Comprobar las cubrejuntas en la zona de barrido respecto a ajuste y desgaste
- Controlar la presión de aire de los neumáticos
- Comprobar el nivel de ácido de la batería

**Indicación:**
Todos los trabajos de servicio y entretenimiento deben ser realizados por personal técnico calificado en el caso del entretenimiento por el cliente.
En caso necesario, se puede consultar siempre un comerciante del ramo Kärcher.

### Mantenimiento por el servicio de asistencia al cliente

**Entretenimiento tras 5 horas de servicio**
Primera inspección

**Entretenimiento cada 100 horas de servicio**

**Mantenimiento cada 500 horas**

**Indicación:**
Para no perder los derechos de garantía todos los trabajos de mantenimiento y servicio los ejecutará personal autorizado del Servicio al Cliente de Kärcher durante el período de garantía.

## Trabajos de mantenimiento

### Indicaciones sobre seguridad

***Atención!***
*Preparativos*
- La máquina barredora se debe estacionar sobre una superficie plana
- Si el motor funciona, apagarlo
- Quitar la llave de encendido
- Colocar el freno de estacionamiento

- Con la máquina elevada, los dos apoyos deben estar enclavados

### Montar el volante de dirección

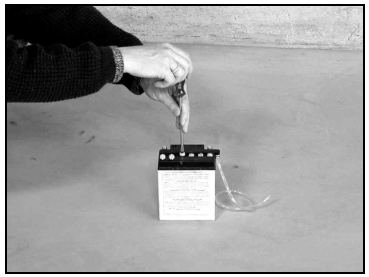
- Ajustar la rueda delantera a la dirección de marcha
- Calar el volante de dirección hasta que quede asentado en el extremo del husillo de la dirección

- Atornillar el volante con una llave de caja (anchura 27 mm)

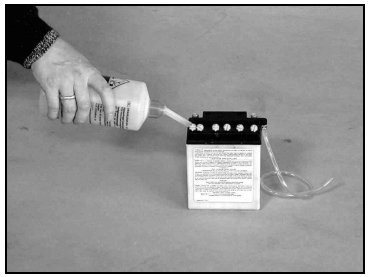
- Colocar la caperuza de cubierta

## Poner en servicio la batería

***Peligro!***
Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!

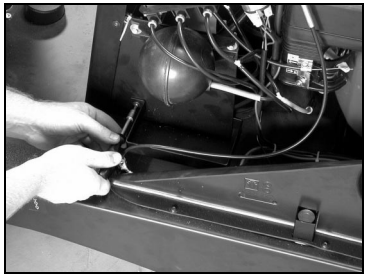


- Desatornillar los cierres de celdas

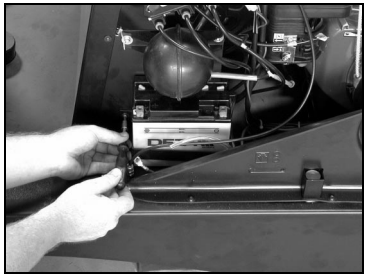


- Llenar las cámaras de la batería con el ácido de batería adjunto hasta la marca MAX
- Rellenar eventualmente ácido de batería
- Atornillar los cierres de celdas

## Monte, desmonte la batería

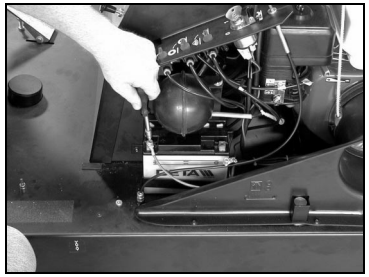


**Montaje de batería**
- Desatornillar el soporte de la batería

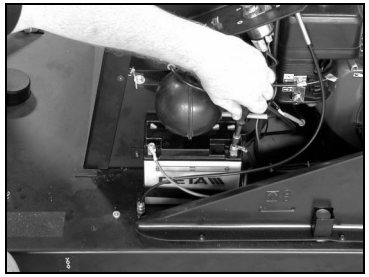


- Colocar la batería con su soporte y atornillarla
- Desplazar la batería con su soporte hacia la izquierda, de tal manera que el lado angular del soporte sea guiado por detrás de la chapa.
- Atornillar la fijación de la batería

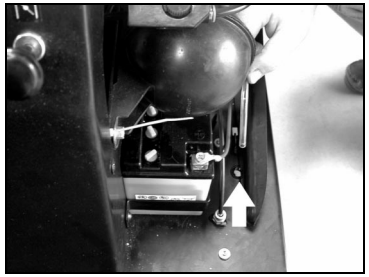
**Indicación:**
En el uso de baterías con electrolito líquido, engrasar suficientemente los polos de la batería con grasa para polos para proteger contra la corrosión!



- Atornillar el cable del polo positivo



- Atornillar el cable del polo negativo

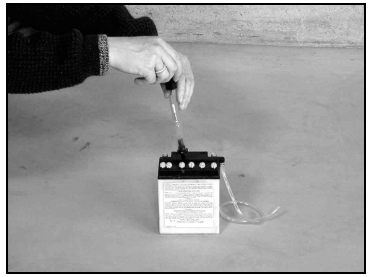


- Conducir el tubo de purga de aire a través de la escotadura

***Atención!***
**Desmontaje de baterías**
Para desmontar la batería debe desatornillarse primero el cable del borne negativo y luego el cable del borne positivo.

## Controlar nivel de ácido de la batería y recargar ácido

***Peligro!***
Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!



- Desatornillar los cierres de celdas
- Con el aspirómetro, sacar de cada celda una prueba
- La prueba de ácido se debe devolver de nuevo a la misma celda

**El peso específico del ácido de una batería completamente cargada y a 20 °C es de 1,28 kg/l.**

**El peso específico del ácido de una batería descargada parcialmente está entre 1,00 y 1,28 kg/l.**

**En todas las celdas se debe tener el mismo peso específico de ácido.**

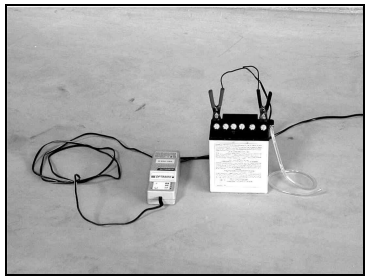
Peso específico bajo 1,15 kg/l.
- En el caso de un nivel de ácido de batería demasiado bajo, rellenar las celdas con agua destilada hasta que justo se cubra el canto superior de las placas
- Cargar la batería hasta que el ácido haya alcanzado un peso específico de 1,28 kg/l

## Cargar la batería

***Peligro!***

- Observar imprescindiblemente las prescripciones de seguridad en el trato de baterías!

- Sólo si se utilizan las baterías y los cargadores prescristos por Kärcher, existe derecho a garantía.
- Cargar la batería con la corriente de carga más pequeña posible.
- Observar imprescindiblemente las instrucciones para el uso del fabricante de cargadores.



- Unir el cable de polo negativo del cargador con la conexión de polo negativo de la batería
- Unir el cable de polo positivo del cargador con la conexión de polo positivo de la batería
- Conectar el cargador resp. calar el enchufe de la red

**Indicación:**
Usar el cargador completamente automático 6.654-083 de la Fa. Kärcher.

## Conectar el fusible automático

- Activar el interruptor

**Indicación:**
El fusible automático también puede dispararse ante un intervalo demasiado largo de arranque (mayor de 10 s).

## Repostar

***Peligro!***

- Dejar enfriar el motor

- Ajustar el modo de operación "Freno de estacionamiento"
- Abrir la cubierta del aparato
- Abrir el tapón del depósito

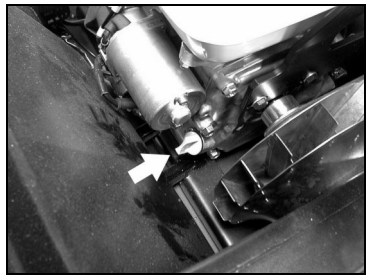
- Repostar "Gasolina nomal, sin plomo".
- Cerrar el tapón del depósito

- Limpiar la gasolina sobrada y eliminar ecológicamente los trapos sucios de aceite y de gasolina.

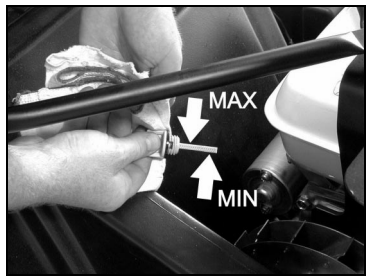
## Comprobar el nivel del aceite del motor

**Peligro de quemadura!**

- Dejar enfriar el motor.



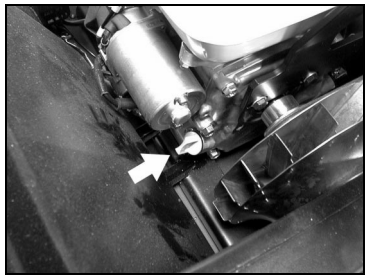
- Sacar el tapón con la varilla de control de nivel de aceite




- Limpiar la varilla de control de nivel de aceite e introducirla de nuevo
- Sacar la varilla de control de nivel de aceite

— El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas "Mín" y "Máx".
— Si el nivel de aceite está por debajo de la marca "Mín", rellenar con acite para motores.
— No llenar más del "Máx".

## Rellenar aceite de motor



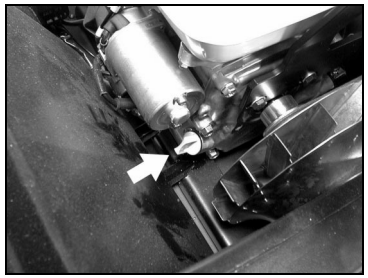
- Sacar el tapón con la varilla de control de nivel de aceite

- Llenar con aceite de motor utilizando la bomba de cambio de aceite

**Clases de aceite: Véase "Datos técnicos "**

- Tapar la boca de llenado de aceite
- Esperar por lo menos 5 min
- Comprobar el nivel del aceite del motor

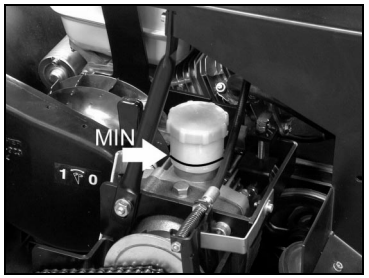
## Cambiar el aceite del motor



- Sacar el tapón con la varilla de control de nivel de aceite

- Aspire el aceite del motor con la bomba de cambio de aceite a través de la abertura de relleno
- Llenar aceite de motor
- Comprobar el nivel del aceite del motor

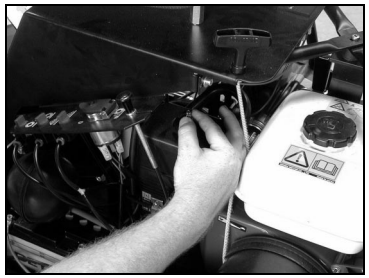
## Compruebe y rellene el aceite hidráulico



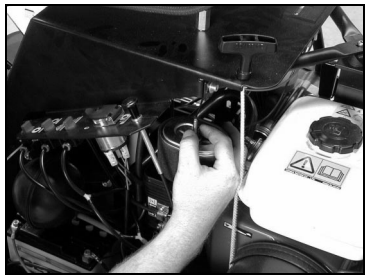

El nivel de aceite debe quedar sobre la marca de Mín..

- Abrir el cierre
- Rellenar aceite hidráulico

## Cambiar el filtro de aire



- Desatornillar la tuerca de mariposa de la tapa
- Quitar la tapa de cierre



- Desatornillar la tuerca de mariposa del cartucho del filtro

- Sacar el elemento de filtro
- Poner un nuevo elemento de filtro
- Atornillar el cartucho del filtro
- Poner la tapa de cierre
- Atornillar la tapa

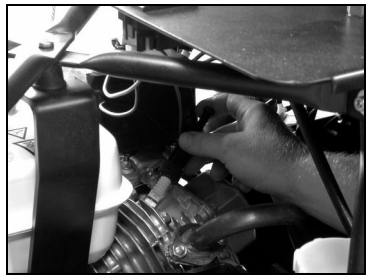
## Limpiar la bujía de encendido y limpiarla

**Peligro de quemadura!**

- No tocar las piezas calientes, como, p.ej., motor de accionamiento y componentes del sistema de escape.

***Peligro!***

El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!



- Abrir la cubierta del aparato
- Quitar el capuchón de la bujía

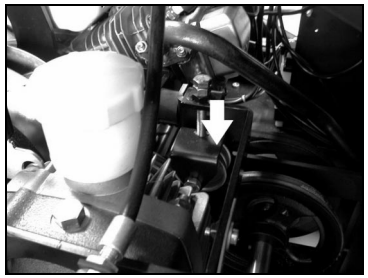
- Desenroscar la bujía de encendido
- Enroscar la nueva bujía de encendido
- Poner el capuchón de la bujía de encendido

## Compruebe y reajuste la correa trapezoidal

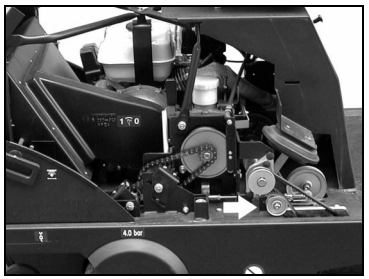
***Peligro!***
El motor requiere aprox. 3...4 s de marcha por inercia tras la detención. En este intervalo de tiempo, mantenerse imprescindiblemente alejado de la zona de accionamiento!

- Abrir la cubierta del aparato

**Accionamiento del motor hacia el árbol de accionamiento central**



**Accionamiento desde el motor hacia el hidrostato**

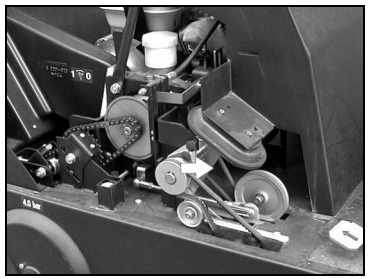


**Accionamiento del cilindro-escoba (1 escalón)**

**Accionamiento del cilindro-escoba (2 escalón)**

- Colocar el freno de estacionamiento
- Levantar la máquina y sujetar los apoyos
- Destornillar la chapa de protección

- Soltar el eje del rodillo tensor
- Sacar y sujetar el eje del rodillo tensor con unas tenazas para tubos
- Apretar el eje del rodillo tensor



**Controlar el accionamiento de las escobas laterales**

- Controlar la tensión y el desgaste de la correa redonda, cambiar si es necesario

## Tense la cadena de tracción

- Abrir la cubierta del aparato

- Aflojar el eje de la rueda tensora de cadena

- Ajustar la tensión de la cadena
- Apretar el eje de la rueda tensora de cadenas

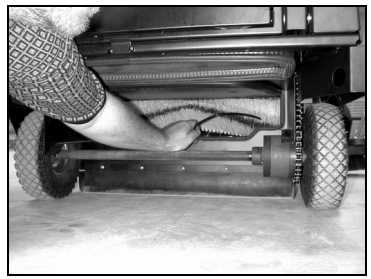
**Indicación:**
La cadena del accionamiento de avance no debe quedar tirante!

## Comprobar las escobas laterales

- Colocar el freno de estacionamiento
- Subir la escoba lateral
- Quitar las cintas y cuerdas de las escobas laterales

## Comprobar el cilindro barredor

- Colocar el freno de estacionamiento
- Quitar el depósito de basuras



- Quitar las cintas o cordones del cilindro barredor
- Colocar el depósito de basuras

## Cambiar el cilindro-escoba

El cambio es necesario, cuando el resultado del barrido disminuye visiblemente debido al desgaste de las cerdas.

- Colocar el freno de estacionamiento
- Desmontar las baterías
- Quitar el depósito de basuras

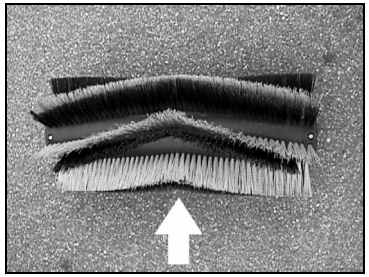
- Desenclavar los apoyos

- Alzar la máquina, hasta que enclaven los apoyos
- En caso necesario, enclavar manualmente los apoyos

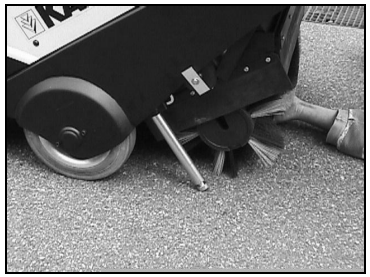
- Sacar el enclavamiento de cilindro barredor a través del revestimiento lateral

- Girar el enclavamiento de cilindro barredor en 90°

- Girar el cilindro barredor y sacar hacia abajo



— Prestar atención a la posición de las cerdas!
— Flecha señala en dirección de la marcha



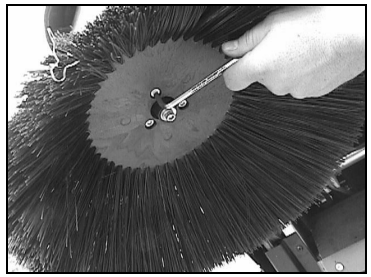
- Colocar un nuevo cilindro barredor

- Girar el cilindro barredor y dejar encastrar el enclavamiento del mismo
- Retener la máquina
- Desenclavar los apoyos
- Bajar la máquina
- Montar las baterías
- Colocar el depósito de basuras

## Cambiar la escoba lateral

El cambio es necesario, cuando el resultado del barrido disminuye visiblemente debido al desgaste de las cerdas.

- Colocar el freno de estacionamiento



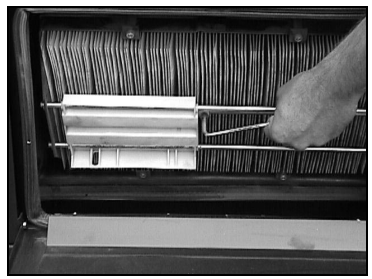
- 3 Soltar el tornillo de hexágono interior
- Quitar la escoba lateral

- Calar una nueva escoba lateral en el arrastrador
- Apretar el tornillo hexagonal

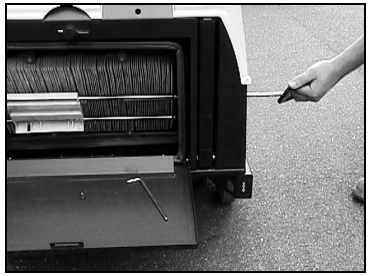
## Intercambiar el filtro de polvo

- En los trabajos en la instalación de filtro llevar careta contra el polvo
- Observar las prescripciones de seguridad sobre el trato de polvos finos

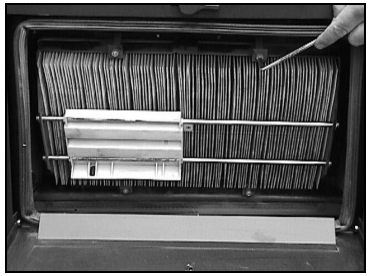
- Abrir la tapa del filtro



- Soltar la fijación para el asidero de la limpieza del filtro



➢ Sacar el asidero de la limpieza del filtro



➢ Soltar la caja del filtro de polvo

➢ Sacar la caja del filtro de polvo

➢ Intercambiar el filtro de polvo

**Indicación:**
En el montaje del nuevo filtro, prestar atención a que queden intactas las láminas

## Intercambiar el listón cubrejuntas

**Listones cubrejuntas laterales**

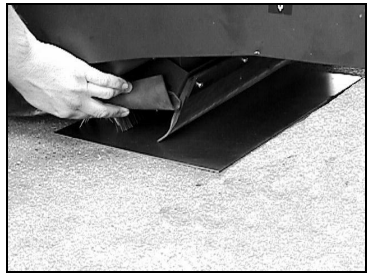
➢ Desatornillar la fijación del listón cubrejuntas
➢ Atornillar el nuevo listón cubrejuntas y no apretar aún

➢ Colocar por debajo un suplemento de 2 mm de altura, para ajustar la distancia al suelo

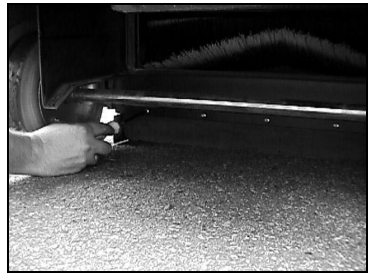
➢ Alinear el listón cubrejuntas
➢ Apretar la fijación del listón cubrejuntas

**Listón cubrejuntas delantero**

➢ Desatornillar la fijación del listón cubrejuntas
➢ Atornillar el nuevo listón cubrejuntas y no apretar aún

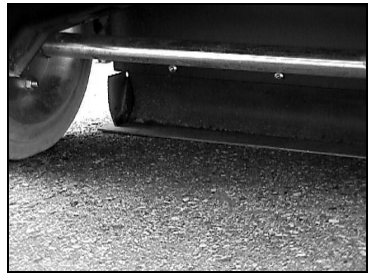


➢ Intercalar por debajo un calzo de 2 mm de altura, para ajustar la distancia al suelo de la regleta de junta, de modo que ésta quede abatida hacia atrás con un seguimiento de 10-15 mm
➢ Alinear el listón cubrejuntas
➢ Apretar la fijación del listón cubrejuntas



**Listón cubrejuntas trasero**

➢ Quitar el depósito de basuras
➢ Desatornillar la fijación del listón cubrejuntas
➢ Atornillar el nuevo listón cubrejuntas y no apretar aún



➢ Intercalar por debajo un calzo de 2 mm de altura, para ajustar la distancia al suelo de la regleta de junta, de modo que ésta quede abatida hacia atrás con un seguimiento de 10-15 mm
➢ Alinear el listón cubrejuntas
➢ Apretar la fijación del listón cubrejuntas

## Indicaciones de averías

**La máquina no se pone en marcha**
- Tomar asiento en el asiento del conductor
- Cerrar la cubierta del aparato
- Llenar el depósito de combustible
- Cargar la batería o bien utilizar el arranque manual
- Limpiar/cambiar la bujía de encendido
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La máquina no puede arrancarse eléctricamente**
- Volver a conectar el fusible automático.

**Marcha irregular del motor**
- Limpiar o cambiar el filtro de aire
- Controlar la alimentación de gasolina
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**El motor funciona, sin embargo la máquina no se pone en marcha**
- Colocar el bypass en el hidrostato en "1"
- Tensar la correa del accionamiento
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**El motor está en marcha pero la máquina se mueve muy lentamente**
- Colocar la palanca de aceleración de revoluciones del motor en la posición "Liebre"

**La máquina no barre correctamente**
- Controlar el cilindro giratorio y las escobas laterales
- Dejar con suavidad de movimiento la tapa de suciedad basta
- Aflojar al tensión Bowden de la compuerta de suciedad gruesa (tornillo de ajuste)
- Tensar o cambiar la correa
- Colocar la palanca de aceleración en el motor en el símbolo de la liebre
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La máquina genera polvo**
- Dejar con suavidad de movimiento la tapa de suciedad basta
- Aflojar al tensión Bowden de la compuerta de suciedad gruesa (tornillo de ajuste)
- Limpiar/cambiar el filtro de polvos
- Vaciar el depósito de basuras
- Cambiar el perfil de junta en el depósito de basuras
- Ajustar/cambiar los cubrejuntas

**Mal barrido en las zonas marginales**
- Cambiar las escobas laterales
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La elevación de escobas laterales o del cilindro giratorio no funciona**
- Controlar los cables para la elevación
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La bajada de escobas laterales o del cilindro giratorio no funciona**
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La conexión adiconal de escobas laterales no funciona**
- Reajustar el accionamiento de la escoba lateral
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

**La escoba lateral gira bruscamente**
- Controlar la tensión y el funcionamiento de la correa redonda
- Informar al Servicio al Cliente de Kärcher

## Accesorios

**Set de montaje de techo de protección para el operario** **2.638-400**
Necesario para el servicio de la máquina barredora en zonas de estanterías altas por razones de seguridad laboral.

**Aparato cargador de baterías 12 V** **6.654-083**

**Batería** **6.654-060**

**Rueda trasera (antipinchazos)** **4.515-048**

**Rueda delantera (antipinchazos)** **4.515-049**

**Bomba de cambio de aceite** **6.491-538**

**Estera de goma** **6.273-152**

**Limpiador (para carburador)** **6.290-665**

**Rodillo de barrido medio** **6.905-064**

**Rodillo de barrido profesional de 3 filas** **6.906-214**

**Juego de montaje de escoba lateral izquierda**
Para el montaje ulterior. Superior rentabilidad gracias a un 18 % de rendimiento superficial adicional en comparación al equipamiento standard. Especialmente apropiado para la limpieza exterior con reducido ensuciamiento de polvo.

**Indicación**
Para más información sobre oferta y función de accesorios, diríjase a su concesionario Kärcher.

## Datos técnicos

**Medidas y pesos**

| | |
|---|---|
| Largo | 1415 mm |
| Ancho | 825 mm |
| Alto | 1115 mm |
| Peso total permisible | 345 kg |
| Peso propio | 205 kg |
| Velocidad de traslado y de barrido | 0 - 8 km/h |
| Ancho de trabajo sin escoba lateral | 620 mm |
| Ancho de trabajo con 1 escoba lateral | 860 mm |
| Ancho de trabajo con 2 escoba lateral | 1100 mm |
| Capacidad ascensorial | 20 % |

**Rendimiento de superficie**

(teórico)

| | |
|---|---|
| Sin escoba lateral | 5000 m²/h |
| Con 1 escoba lateral | 6900 m²/h |
| Con 2 escoba lateral | 8800 m²/h |
| Volumen del depósito de basuras | 60 Litros |
| Clase de protección, protegido contra goteo | IPX 3 |

**Cilindro barredor**

| | |
|---|---|
| Diámetro | 280 mm |
| Largo | 620 mm |
| Número de revoluciones | 550 1/min |

**Escoba lateral**

| | |
|---|---|
| Diámetro | 410 mm |

**Honda Motor**

| | |
|---|---|
| Tipo | Honda, 1-cil.-4 tiempos |
| Cilindrada | 163 cm³ |
| Número de revoluciones de servicio | 2700 ± 100 1/min |
| Potencia, máx. | 4 kW/5,5 CV |
| Combustible, normal (sin plomo) | 3,6 l |
| Aceite del motor, API, SE, SG | 0,6 l |
| | SAE 15W40 |
| Bujía de encendido, NGK | BPR 6 ES |
| Protección | IP 22 |
| Batería | 12 V, 12 Ah |
| Consumo | ca. 0,9 l/h |

**Sistema filtrante y aspirador**

| | |
|---|---|
| Superficie filtrante de filtro de polvo fino | 2,1 m² |
| Categoría de aplicación Filtro (para polvos no tóxicos a la salud) | L |
| Depresión nominal | 5 mbar |
| Caudal nominal | 45 l/s |

**Emisión de ruidos**

| | |
|---|---|
| Nivel intensidad acústica (EN 60704-1) | 76,5 dB(A) |
| Nivel garantizado potencia acústica (2000/14/UE) | 97 dB(A) |

**Vibraciones del aparato**

Valor total oscilación (ISO 5349)

| | |
|---|---|
| Elementos superiores | 3,1 m/s² |
| Pies/superficie sentado | 1,8 m/s² |

**Condiciones ambientales**

| | |
|---|---|
| Temperatura | -5 hasta + 40° C |
| Humedad del aire, sin rocío | 0 - 90 % |

## Declaración de Conformidad de la UE

Por la presente declaramos que la máquina abajo descrita en base a su concepción y estructura de construcción así como en cuanto al modelo comercializado por nosotros cumple con los requerimientos de sanidad y seguridad básicos correspondientes que exigen las normativas reseñadas de la UE. Una modificación en la máquina ejecutada sin nuestra aprobación conlleva la pérdida de validez de esta declaración.

Producto: Barredora con asiento

Tipo: 1.047-xxx

**Normativas UE correspondientes**

Normativa maquinaria UE (98/37/UE)
Normativa baja tensión UE (73/23/EWG) modificada por 93/68/EWG
Normativa de compatibilidad electromagnética (89/336/MCE) modificada por 91/263/MCE, 92/31/MCE, 93/68/MCE
Normativa UE sobre emisiones de ruidos (2000/14/EU)

**Normas utilizadas de forma armonizada**

DIN EN 60335-1
DIN EN 60335-2-72
DIN EN 50082-1:1991

**Normas utilizadas de carácter nacional**

CISPR 12

**Proceso de valoración de conformidad utilizado**

Anexo V

Nivel de potencia acústica medido:
95 dB(A)

Nivel de potencia acústica garantizado:
97 dB(A)

Por medio de medidas internas se garantiza que los aparatos de serie cumplen siempre con las normativas vigentes de la UE y con las normas generales al uso. Los abajo firmantes actúan por encargo y por poder de la Dirección de la Empresa.

5.957-156 (01/02)

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sede en Winnenden. Tribunal de registro: Waiblingen, Ofic.Reg. Comercial 169.
Sociedad garante personalmente.
Kärcher Reinigungstechnik GmbH.
Sede en Winnenden, 2404 Tribunal de registro Waiblingen, Libro Reg. Comercial

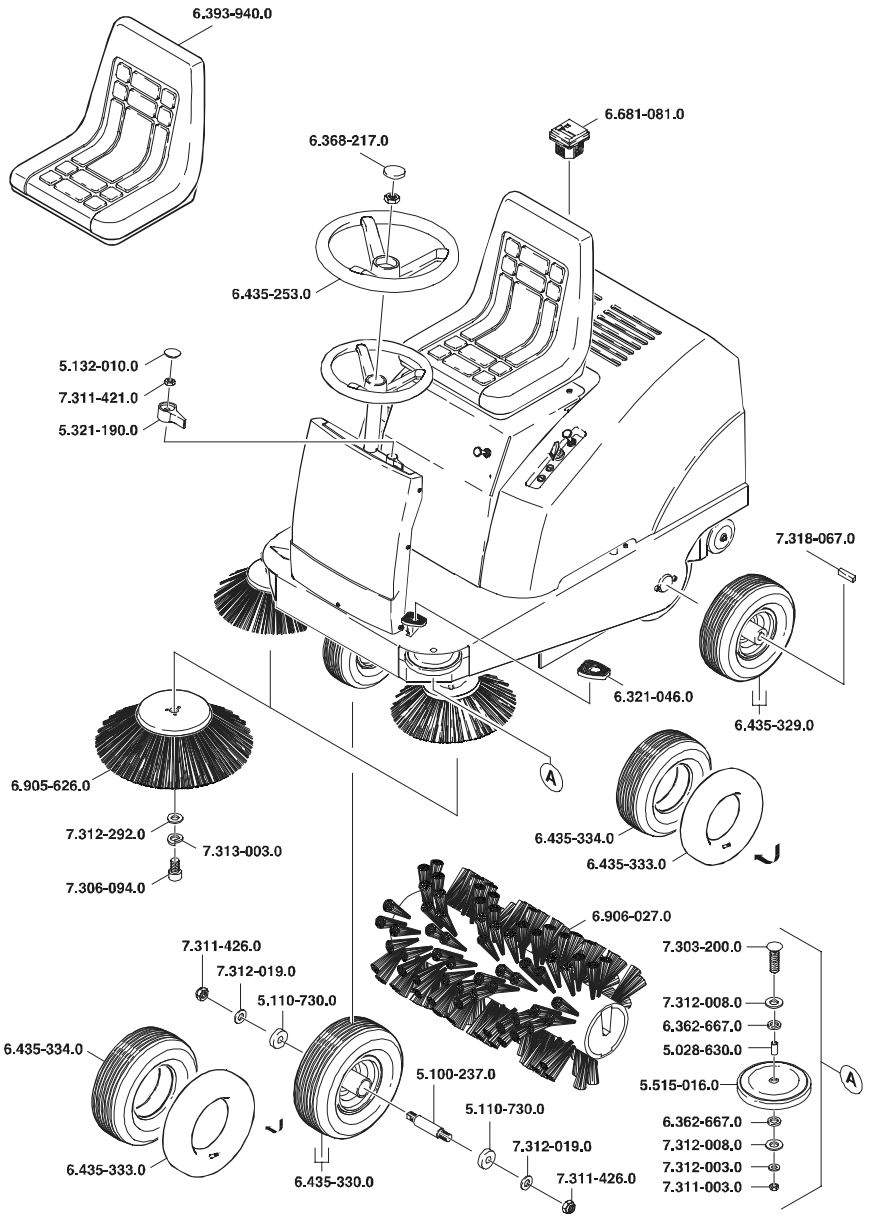
Directores Generales:
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Herbert Konhäusner, Georg Metz, Thomas Schöbinger

Alfred Kärcher GmbH & Co.
Sistemas de Limpieza
Alfred-Kärcher-Strasse 28-40
Apartado de Correos 160
D-71349 Winnenden
Tfno:++49 7195 14-0
Fax :++49 7195 14-2212

( Reiser Jenner )

## KMR 1050 S B

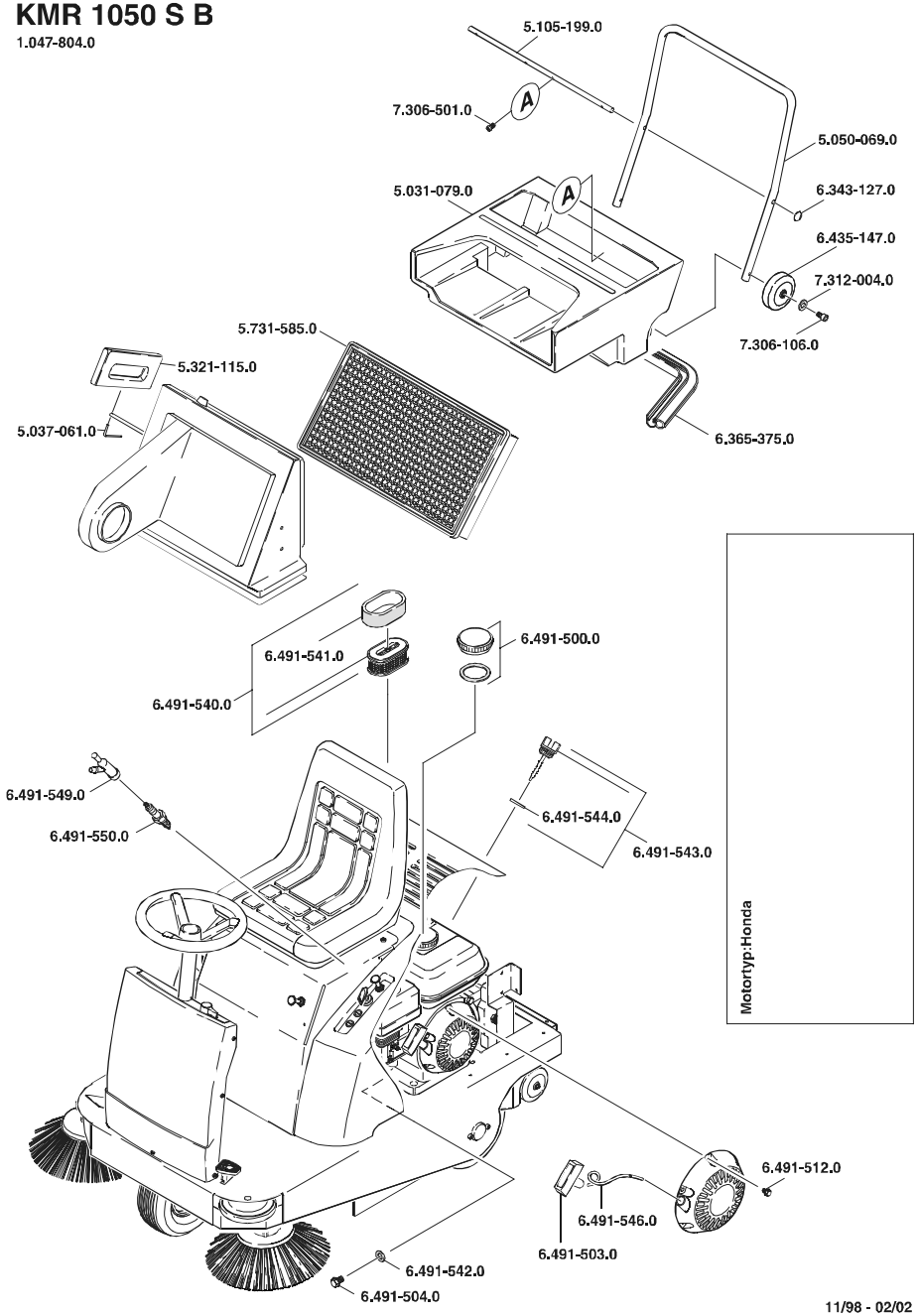
1.047-804.0




11/98 - 01/02

## KMR 1050 S B

1.047-804.0




11/98 - 02/02